

Title (en)

Hinge fitting for seats with an adjustable back rest, particularly for motor vehicle seats.

Title (de)

Gelenkbeschlag für Sitze mit verstellbarer Rückenlehne, insbesondere für Kraftfahrzeugsitze.

Title (fr)

Ferrure d'articulation pour sièges à dossier réglable, en particulier pour sièges de véhicule automobile.

Publication

EP 0207183 A1 19870107 (DE)

Application

EP 85108181 A 19850702

Priority

EP 85108181 A 19850702

Abstract (en)

[origin: US4715656A] The stationary component of a hinge joint between the lower part and the back of a seat in a motor vehicle is coupled to a pivotable component of the back of the seat by a shaft which carries an eccentric for the inner race of a ball bearing whose outer race is non-rotatably secured to a spur gear forming an integral part of the stationary component and mating with one or more teeth of an internal gear in the pivotable component. The outer race has a frustoconical internal surface engaged by the convex surface of a lever which is pivotally connected to and rotates with the shaft when the latter is turned by an operator to change the inclination of the back of the seat. An elastic pad or one or more springs are used to bias the eccentric radially of the shaft. The shaft is non-rotatably connected with but can move radially of the eccentric. The eccentric ensures that the teeth of the spur gear mate with the teeth of the internal gear without any play, and the lever ensures that the play between the teeth of the two gears is eliminated even if the tolerances in machining of these gears vary in the circumferential direction of the gears.

Abstract (de)

Bei dem Gelenkbeschlag für Sitze mit verstellbarer Rückenlehne sind ein an einem Sitzteil angeordneter, fester Gelenkteil (10) und ein einer Lehne zugeordneter, schwenkbarer Gelenkteil (11) über eine Schwenkachse unter Zwischenschaltung einer als Getriebe ausgebildeten Ver- und Feststelleinrichtung miteinander verbunden. Die Schwenkachse (12) weist ein darauf angeordnetes und zusammen mit dieser über einen unrunder, Mitnehmerflächen (17, 18) aufweisenden Mitnehmerbereich (16) drehbares, ein Getrieberad lagerndes Exzenterglied (21) auf, das über ein den Mitnehmerbereich der Schwenkachse (12) und das Exzenterglied (21) beaufschlagendes, als eigenständiges Bauteil ausgebildetes Stützglied (23) in Richtung der Exzentrizität radial anstellbar ist. Um die Funktion des Exzenterbereiches bezüglich des spielfreien Ineinanderdrückens der Verzahnung und die Funktion der Spielsperrung bei unbewegtem Gelenkbeschlag voneinander zu trennen, ist zwischen das Exzenterglied (21) und das Getrieberad ein Lagerring geschaltet, der über ein in Exzenterebene und in Längsrichtung der Schwenkachse (12) gelagertes Druckglied (20) in radialer Richtung anstellbar abgestützt ist.

IPC 1-7

B60N 1/06

IPC 8 full level

A47C 1/025 (2006.01); **B60N 2/225** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B60N 2/2252 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 2757907 A1 19790705 - KEIPER AUTOMOBILTECHNIK GMBH
- [A] FR 2303202 A1 19761001 - KEIPER KG [DE]
- [A] FR 2398638 A1 19790223 - KEIPER AUTOMOBILTECHNIK GMBH [DE]
- [A] FR 2444427 A1 19800718 - KEIPER AUTOMOBILTECHNIK GMBH [DE]
- [A] DE 1242948 B 19670622 - JOHANNA LUDWIG GEB HENNING
- [A] US 4025109 A 19770524 - KLINGELHOFER GERD, et al
- [A] EP 0048294 A1 19820331 - KEIPER AUTOMOBILTECHNIK GMBH [DE]

Cited by

AT520308A4; AT520308B1; AU647965B2; TR25969A; EP0696525A1; EP0556712A3; CN114198461A; WO9119622A1; WO9315930A1; WO9304891A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0207183 A1 19870107; **EP 0207183 B1 19880831**; DE 3564667 D1 19881006; JP H0577403 B2 19931026; JP S628712 A 19870116; US 4715656 A 19871229

DOCDB simple family (application)

EP 85108181 A 19850702; DE 3564667 T 19850702; JP 15187286 A 19860630; US 88119586 A 19860702